

Agroquímico DBCP: Un fantasma en las bananeras del sur

Vicent Boix Bornay

Investigador asociado de la Cátedra Tierra Ciudadana – Fondation Charles Leopold Mayer, de la Universitat Politècnica de València¹

El caso del Dibromo Cloropropano (DBCP) es un ejemplo –un triste, a la vez que nítido, ejemplo– del poco valor que adquiere la salud pública cuando los intereses económicos aparecen en escena. Este menosprecio por la vida se incrementa en los países empobrecidos, a la vez que se ignora y se frena cualquier intento de la justicia por indemnizar el daño causado. Pocos casos reúnen tantas pruebas, documentación y testimonios como el que a continuación se relata.

El inicio

El DBCP fue un producto químico aplicado en numerosos cultivos de varias naciones de mundo como Estados Unidos (EEUU), Israel o España, aunque destacó su uso en las grandes plantaciones bananeras de varios países del sur (Costa Rica, Filipinas, Honduras, Nicaragua, Burkina Faso, Guatemala, Costa de Marfil y Panamá, entre otros).

Se sintetizó por primera vez a mediados del siglo pasado, gracias al trabajo realizado por el Dr. Karl T. Schmidt, miembro en aquellos años del Instituto de Investigaciones de la Piña en Hawaii. Sin embargo, sería otro científico de esta institución, el Dr. Earl J. Anderson, quién casualmente descubriría en 1953 el poder esterilizante del producto en ciertas plagas de las piñas.

Dos años después empezó a utilizarse como nematicida en EEUU, combatiendo a una especie de gusanos parásitos que se alimentan generalmente de las raíces de las plantas. Se denominan nemátodos y dentro del mundo de la agricultura industrial se hizo urgente la fabricación de un compuesto que pudiera frenarlos, ya que ocasionaban innumerables mermas en la producción. El DBCP no eliminaba la plaga, sino que esterilizaba a sus miembros y evitaba así su reproducción y propagación.

En aquellas épocas, este tipo de productos no necesitaron registros especiales en EEUU y, por tanto, durante los primeros años el DBCP se comercializó sin valorar, estudiar y determinar su posible toxicidad. Conforme explica Susanna Bohme,

¹ Vicent Boix es autor de [El parque de las hamacas](#), libro que narra la historia completa del agroquímico DBCP.

historiadora y editora adjunta de la *International Journal of Occupational and Environmental Health* «Los nematocidas como el DBCP no fueron incluidos en la legislación para el control de plaguicidas cuando se aprobó en 1947. Entonces era legal venderlo sin registro alguno. En 1959 la cosa cambió y una nueva ley obligó a dicho registro».²

Los efectos tóxicos y la aprobación del DBCP

Ya en 1955, Shell Oil Company había iniciado su fabricación y lo vendía con el nombre de Nemagon. Meses después lo hizo Dow Chemical que lo bautizó como Fumazone. En los primeros años ambas empresas produjeron y vendieron DBCP sin la obligación de tenerlo registrado y sólo proporcionando una ligera información sobre su uso. Pero con los cambios legislativos que se avecinaron, tuvieron que enfrentar conjuntamente el registro y el estudio de los impactos en la salud humana.

Fue así como sus efectos negativos empezaron a vislumbrarse en las primeras pruebas en animales de laboratorio. El Dr. Charles Hine –científico de la Escuela de Medicina de la Universidad de California, contratado por Shell para realizar los estudios sobre este producto– en una carta fechada en marzo de 1957 y dirigida al científico de Dow, el Dr. Ted Torkelson, ya advertía de «...lecturas incidentales de daño y atrofia testicular...».³

Un escrito interno de Shell redactado un año después incidía en los efectos tóxicos del DBCP, ratificaba el contacto entre las dos multinacionales y desvelaba que ambas conocían las primeras conclusiones. Esta carta decía: «Le adjunto copia del informe confidencial del Dr. Hine y otros, de la Universidad de California, sobre la toxicidad del vapor de Nemagon. Me he enterado por conversaciones con el doctor Hine que información de este tipo es conocida también por Dow Chemical Company. Dow ha estado particularmente afligida por los efectos causados en los testículos».⁴

Durante los siguientes años los dos científicos mantendrían correspondencia sobre sus avances. De hecho, en marzo de 1961, un equipo de especialistas encabezado por ambos publicaría en la revista *Toxicology and Applied Pharmacology* lo que sería el primer estudio científico con información abundante sobre los efectos del DBCP. Dicho trabajo fue parcialmente financiado por Shell Development Company como se especificaba en la misma publicación. El estudio desveló diversos efectos adversos a concentraciones elevadas y confirmaba al DBCP como un tóxico capaz de inducir infertilidad masculina a concentraciones bajas. También se proponían medidas de diversa índole para frenar sus efectos, y finalmente, se sugería una concentración en el aire menor a una parte por millón (ppm).

A pesar del riesgo evidente fruto de investigaciones científicas, el producto siguió expandiéndose. En EEUU, una tercera compañía, Occidental Chemical Company, lo empezó a distribuir al adquirirlo primero de Shell y luego de Dow. Por su parte, éstas iniciaron los trámites legales para registrar el DBCP. En aquella época era el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés) quien estaba encargado de registrar y ponderar la seguridad de un determinado producto. Inicialmente, dicho organismo se comunicó con Shell para solicitarle información médica de los operarios que trabajaban en la elaboración del DBCP en varias factorías

² Correo electrónico de Susanna Bohme, 4 de octubre de 2011.

³ Sentencia del caso «Miguel Sánchez Osorio y Otros v. Standard Fruit Company y Otros», Juzgado Segundo Civil y Laboral del Distrito, Chinandega, Nicaragua, 8 de agosto de 2005.

⁴ *Ibid.*

diseminadas por Estados Unidos. También indicaron algunos comentarios que debían estar incluidos en las futuras etiquetas del producto.

Ante estas peticiones los responsables de la compañía se quejaron por la posición tomada por la USDA, alegando textualmente que «La División de Control de Pesticidas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos se mostró preocupada por los peligros asociados con los usos del fumigante de tierra Nemagon y han propuesto etiquetados para las diversas fórmulas ahora en venta. Existe consenso entre nosotros de que las autoridades son demasiado cautas y que la advertencia de las etiquetas que propugnan tendría un efecto adverso en la venta de este producto».⁵

Las presiones de Shell surgieron efecto y la USDA suavizó su postura inicial a cambio de la realización de nuevas pruebas médicas a operarios que manipulaban el DBCP. Los controles se realizaron en la planta de Shell en Denver (Colorado), con la salvedad, según la documentación recabada, de que el médico encargado de las mismas no fue informado de que se buscaban probables daños en los testículos.

Paralelamente el Dr. Hine fue designado por ambas empresas para apoyar la aprobación del DBCP. Para ello elaboró un informe similar al publicado en la revista *Toxicology and Applied Pharmacology*. En él aconsejaba concentraciones menores a un ppm y advertía sobre la utilización de equipos de protección individual para evitar la inhalación y el contacto cutáneo con la sustancia. Pero en marzo de 1962 un encargado de Shell devolvió dicho informe con una serie de anotaciones, entre ellas la de eliminar cierta información comprometida.

Con este documento retocado y con unos exámenes médicos de los operarios de Denver que, como era de esperar, mostraron resultados positivos, los fabricantes informaron que el Nemagon y el Fumazone podían ser utilizados sin «riesgo excesivo». El gobierno rebajó su posición inicial registrando el producto y permitiendo unas etiquetas con advertencias suaves. Era ya 1964.

Los campos bañados

En EEUU el DBCP fue utilizado mayoritariamente por agricultores autónomos desde la década de los cincuenta. En las Islas Canarias (España) también fue aplicado por campesinos locales y en 1963 el Nemagon y el Fumazone eran publicitados ampliamente en periódicos canarios. Una Orden del gobierno español fechada en 1962 autorizaba a una empresa barcelonesa a importar el ingrediente activo para la fabricación del DBCP. Además, la información encontrada abre la posibilidad de que ambas marcas pudieran ser comercializadas en Canarias en 1960, es decir, cuatro años antes de su aprobación en EEUU.

En los países empobrecidos de Asia, África y, fundamentalmente, Centroamérica, el DBCP no fue utilizado, al menos de forma notoria, por agricultores locales independientes. En estas naciones el nematicida empezó a diseminarse entre finales de los años sesenta e inicios de los setenta, mayoritariamente en plantaciones bananeras pertenecientes o que vendían su producción, a compañías englobadas en las multinacionales agroexportadoras Chiquita Brands, Del Monte y, sobre todo, Dole Food Company.

⁵ Sentencia del caso «Miguel Sánchez Osorio y Otros v. Standard Fruit Company y Otros», *op. cit.*

En estas grandes fincas laboraron decenas de miles de peones realizando funciones variadas. Diversos testimonios de ex trabajadores bananeros de diferentes países han coincidido al afirmar que no fueron informados sobre los riesgos del DBCP, ni tampoco recibieron formación, ni equipos adecuados de protección y algunos han declarado que las etiquetas no se entendían porque venían en inglés.

En las bananeras fueron tres las posibles vías de exposición con el ser humano. Primero, por contacto dérmico cuando se aplicaba el agroquímico. Segundo, vía oral, ya que el DBCP, tras sus aplicaciones, pudo filtrarse hasta alcanzar los pozos de agua y los acuíferos y en aquellos años los obreros bananeros vivían dentro de las fincas y bebían, cocinaban y se lavaban con las aguas de dichos pozos. La tercera vía pudo ser la respiratoria mediante la inhalación en los campos. Sobre este aspecto las transnacionales se han defendido aduciendo que el DBCP se aplicaba entre una y tres veces al año. Sin embargo, el éxito del producto una vez dispersado dependía de su transformación en un vapor que actuaba sobre los nemátodos y que podía alargarse por días y semanas, periodos en los que también pudo ser aspirado por las personas que realizaban sus labores en las fincas.

La prohibición

Con el uso en los países empobrecidos el DBCP alcanzó su mayor volumen de venta en la década de los setenta. En ese mismo periodo, las investigaciones científicas siguieron avanzando. Nuevos estudios certificaron los riesgos de infertilidad masculina y uno del National Cancer Institute determinó que el agrotóxico era cancerígeno en animales de laboratorio. Se cree que este estudio vio luz en 1978, pero pudo ser conocido por Dow dos años antes.

A pesar de todas las nuevas evidencias en los laboratorios y a pesar del opaco proceso de aprobación y registro, el DBCP siguió vendiéndose sin que aparentemente se tomaran medidas para limitar sus posibles daños en los humanos. Sólo una triste casualidad encendió definitivamente las alarmas.

En 1976, Wesley Jones, trabajador de la planta de Occidental en Lathrop (California), acudió a un hospital aquejado de problemas en los testículos. Le realizaron pruebas, detectaron anomalías en el esperma y le aconsejaron que abandonara su puesto de trabajo. Jones accedió y reclamó una compensación por los daños, pero Occidental examinó el caso y lo transfirió a un médico: el Dr. Charles Hine.

En una entrevista el trabajador reconoció al especialista que los problemas testiculares evitaron que pudiera tener hijos y que sospechaba de los compuestos que se elaboraban en la empresa, por eso el operario facilitó un listado de productos con los que tenía contacto. No obstante, Hine descartó la relación entre la infertilidad de Jones y su puesto en Occidental. Añadió que no estaba incapacitado para seguir trabajando en la planta y omitió cualquier comentario acerca del DBCP, a pesar de sus claros conocimientos. Finalmente el médico manifestó que no había encontrado nada en la literatura científica y en sus archivos, que permitiera concluir que los problemas de Jones tenían como origen algún producto químico.

Ante los hechos, un segundo obrero con síntomas idénticos a los de Jones, contactó con el sindicato Oil, Chemical & Atomic Workers Union (OCAW), que logró convencer a un grupo de siete trabajadores para que se realizaran pruebas médicas. OCAW solicitó a Occidental información toxicológica sobre ciertas sustancias y también que financiara los siete exámenes. Pero la compañía se negó a todo y sólo la casualidad

dio esperanzas a los trabajadores cuando unos cineastas que estaban trabajando en un documental sobre salud laboral decidieron financiar dichas pruebas médicas.

Los análisis estuvieron listos en julio de 1977 y las conclusiones resultaron conmovedoras: los siete trabajadores sufrían diversos grados de esterilidad. La noticia se hizo pública rápidamente y los problemas testiculares se detectaron también en varias factorías de Shell y Dow, que en agosto anunciaron que interrumpirían la elaboración de DBCP.

Semanas después, la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés), expresó su intención de suspender este producto químico. De esta forma se iniciaba un procedimiento que duraría dos años, que arrancó con la prohibición temporal del DBCP para ciertos usos. Para justificar dicha decisión, la propia EPA reconoció los efectos adversos en el aparato reproductor masculino y la posibilidad de que el DBCP fuera cancerígeno. Sin embargo, determinó que el riesgo lo corrían los operarios de las factorías que lo fabricaban, y no los trabajadores del campo que lo aplicaban. De esta forma, en octubre de 1977, en EEUU se prohibió el uso del DBCP en la mitad de los cultivos en los que se utilizaba, de tal manera que continuó aplicándose en otros sembríos aunque de una forma supuestamente más controlada, restringida y segura.

Que la suspensión sólo fuera parcial y sobre todo la segmentación entre operarios de factorías y de campos, dio alas a varias empresas para seguir utilizando el agrotóxico en los países empobrecidos. Occidental dio muestras de querer seguir fabricándolo. Una cuarta empresa, AMVAC Chemical, lo continuó vendiendo pero adquiriéndolo de dos factorías situadas en México. El DBCP se siguió empleando en las fincas propiedad o que vendían su producción a Dole, en al menos Nicaragua y Honduras. A principios de 1978, Dow y Standard Fruit Company (Dole) firmaron un contrato por el cual la primera le vendía a la segunda parte del inventario existente de DBCP, pero para ser utilizado fuera de EEUU. Documentación encontrada sitúan al Nemagon y al Fumazone en Nicaragua hasta por lo menos finales de 1978.

La gravedad del caso no sólo estriba en que el agroquímico se siguió utilizando en aquellas naciones donde no había sido prohibido o limitado. Lo más preocupante de todo es que, a pesar del aviso de Lathrop, no se tiene constancia de que los obreros en los países del sur fueran informados y provistos de equipos de protección.

En 1978 se estableció la concentración definitiva en 0,001 ppm (mil veces menor a la aconsejada por el Dr. Hine años atrás). Y en octubre de 1979, la EPA prohibió prácticamente todos los usos de DBCP en EEUU. Al parecer, nuevas investigaciones realizadas en los dos años anteriores situaron al DBCP como un importante riesgo para la salud pública. Los nuevos estudios determinaron que el DBCP ocasiona cáncer en animales y es posible que en humanos; que es capaz de afectar adversamente la función testicular en hombres y que es mutagénico⁶ en animales y humanos. Además la EPA se desdecía respecto a 1977 al concluir que la exposición y el riesgo también podía tener lugar en el campo de cultivo, incluso días después de la aplicación, y en zonas aledañas a la finca tratada.

⁶ Propiedad de algunos agentes físicos o químicos para inducir mutaciones. Una mutación es un cambio heredable en el material genético de una célula. En la naturaleza las mutaciones se originan al azar y, aunque las causas siguen siendo inciertas, se conocen bastantes agentes externos mutágenos que pueden producir mutaciones como las radiaciones ambientales y sustancias químicas.

¿Prohibido?

En 1979 también se suspendió el DBCP en Costa Rica al descubrirse sus riesgos y Dole trasladó el remanente a Honduras ya que allí no existían restricciones. Testimonios de un ejecutivo de AMVAC en el libro *Circle of poison*, desvelarían que la frutera, para evitar problemas legales, inició la adquisición de forma indirecta a través de importadores locales.⁷ Informes internos de Standard presentados en juicios probarían que en 1980 lo regaba en Nicaragua, y en 1986 lo empleaba en Filipinas según datos citados por el *Toxics Use Reduction Institute* de la Universidad de Massachusetts.⁸

En EEUU dejó de fabricarse supuestamente en 1977, pero dos plantas mexicanas siguieron suministrando DBCP a AMVAC. En ambas existieron damnificados, pero en 1978 se aplicaron estrictas medidas de seguridad. El encargado de recomendarlas fue el Dr. Enrique Márquez –en esos años director de Higiene y Saneamiento Ocupacional de la Subsecretaría del Mejoramiento del Ambiente en México– que manifestó: «De hecho toda la planta se reacondicionó de modo que el trabajador llegaba a una sala donde se quitaba toda su ropa y entraba a otra donde tenía su equipo de protección que constaba de traje tipo astronauta con escafandra conectada a una manguera que del exterior les proporcionaba aire filtrado. Se les restringía el tiempo de exposición en la sala cerrada donde se producía el DBCP. Al terminar su turno, pasaban a otra sala donde se quitaban todo el equipo y luego entraban al cuarto de baño a ducharse profusamente y salían a la sala donde habían dejado sus ropas. Además todos eran sujetos a examen clínico periódico...».⁹

Es interesante esta descripción porque permite vislumbrar la peligrosidad del DBCP y las rigurosas medidas que se implantaron, con lo cual surge un interrogante sumamente importante: ¿Informaría y aplicaría Dole protocolos de seguridad similares en las bananeras? Decenas de testimonios de bananeros dicen que no. Además documentos internos de la empresa corroboran que se eludieron ciertas pautas y nunca en un juicio presentaron evidencias sobre normas de protección adecuadas. El documental *Bananeras*, producido en 1982 por los cineastas nicaragüenses Ramiro Lacayo y Frank Pineda, es un estremecedor documento gráfico sobre las infrahumanas condiciones en las que vivían y trabajaban los bananeros de la Standard Fruit de Nicaragua. En la película se pueden ver grandes aspersores rociando agua y químicos sobre las matas de banano a los peones desprotegidos caminando descalzos sobre el barro formado y a estas personas y a sus familias viviendo en chabolas dentro de las fincas.¹⁰

Ya en los años ochenta y sobre todo en los noventa, el DBCP se fue prohibiendo y su uso se extinguió, aunque noticias periodísticas lo han ubicado en Filipinas y Panamá en 1991 y 2000 respectivamente.

Las noticias del caso que acaecieron en los campos hasta mediados de los ochenta, se han trasladado en la actualidad a juzgados de varios países del mundo, donde miles de ex trabajadores bananeros infértiles por el DBCP, provenientes de

⁷ D. Weir; M. Schapiro, *Circle of poison*, Institute for Food and Development Policy, San Francisco (EE UU), 1981, pp. 20 y 21.

⁸ Ver B. Rosengerg y C. Lovenstein, *Unintended Consequences: Impacts of Pesticide Bans on Industry, Workers, The Public, and The Environment*, The Massachusetts Toxic Use Reduction Institute, University of Massachusetts Lowell, Methods and Policy Report n° 13, Lowell (Mass., EEUU), 1995. Disponible en: <http://www.p2pays.org/ref/23/22115.pdf> y *The Legacy*. Disponible en: http://www.elparquedelashamacas.org/PDF/The_Legacy.pdf .
<http://www.p2pays.org/ref/23/22115.pdf> y http://www.elparquedelashamacas.org/PDF/The_Legacy.pdf

⁹ Correo electrónico de Enrique Márquez, 26 de mayo de 2009.

¹⁰ <http://www.cinelatinoamericano.org/ficha.aspx?cod=205>

naciones empobrecidas, siguen buscando hoy en día una gota de justicia. La actual lucha legal de los obreros afectados es más interesante, enrevesada y esperanzadora. Se resumiría en la siguiente idea: el entramado que dio vida al DBCP y que lo toleró permitiendo el enriquecimiento de ciertas transnacionales en detrimento de la salud, es el mismo que ahora elude responsabilidades y obstaculiza cualquier conato de justicia. Las multinacionales, lógicamente, han evitado y torpedeado los procesos legales, gracias a unos sistemas jurídicos que las protegen. Por motivos de espacio no se ha mencionado en el presente artículo este interesante capítulo en la vida del DBCP.

Conclusión: Irresponsabilidad por triplicado

Durante la aprobación del producto las autoridades norteamericanas fueron muy permisivas, hasta el extremo de aceptar las sugerencias interesadas de unas multinacionales que ansiaban un registro rápido y un etiquetado débil que no dificultara unas prometedoras ventas.

Cuando estalló el escándalo en la factoría de Lathrop no se aplicó el principio de precaución y por dos años más se siguió utilizando parcialmente en EEUU. La segmentación inicial entre los obreros de las factorías que lo fabricaban y los del campo que lo aplicaban significó el recoveco por donde se colaron las transnacionales que quisieron seguir elaborándolo y aplicándolo en las naciones empobrecidas.

En 1989, el Congreso de EEUU determinó que la EPA no tenía ningún procedimiento normalizado que permitiera dar a conocer y avisar a otros países, sobre las características y riesgos de un determinado químico. Esto, junto a las débiles legislaciones y los casi inexistentes sistemas de control en los estados del sur, facilitó que el DBCP se siguiera empleando en estas naciones después de 1977.

Por otra parte dos compañías fabricantes conocían desde finales de los años cincuenta la toxicología del agroquímico y por eso han sido acusadas de ocultar información. Socorro Toruño, juez nicaragüense encargada de dirimir uno de los pleitos emprendidos por los afectados del DBCP, declaró en una sentencia que «la empresa Shell no dijo la verdad al Gobierno de EEUU omitiendo comunicarle la información que éste requería y que la empresa Shell claramente poseía. Esto hubiera demostrado la peligrosidad del Nemagon, puesto que las advertencias sugeridas por las autoridades estadounidenses finalmente no fueron impuestas (...). Queda claro que la empresa Shell pasó de la retención pasiva de información (...) a la distorsión activa de los hechos, lo que es peor».¹¹

Algunas empresas siguieron interesadas en vender y aplicar el producto tras la primera suspensión en 1977 y otras incluso tras la definitiva en 1979. Los testimonios existentes permiten concluir que en las bananeras no se aplicaron las medidas de protección recomendadas, que ya existían desde hacía años pero que en EEUU se endurecieron a partir de 1977. Para defenderse de estas graves acusaciones, Dole siempre alegó que desconocía los efectos del DBCP porque no había sido informada por las empresas fabricantes. Sin embargo, hoy en día existen pruebas que demostrarían que esta frutera debió conocer los efectos adversos del DBCP incluso en el año 1963, fecha en la cual el Dr. Earl J. Anderson resumía los riesgos de este producto en una publicación del Instituto de Investigaciones de la Piña en Hawái al cual pertenecía Dole.

¹¹ V. Imhof, “Nemagón usado con mentalidad genocida”, *Nuevo Diario*, Managua (Nicaragua), 14 de agosto de 2005. De la sentencia del caso «Miguel Sánchez Osorio y Otros v. Standard Fruit Company y Otros».

En 1991, el senador Patrick Leahy presidió unas audiencias del Senado estadounidense sobre los problemas en trabajadores del tercer mundo ocasionados por pesticidas fabricados por empresas estadounidenses. El senador Leahy reconoció que cuando la EPA prohibió el DBCP en EEUU para casi todos sus usos, las multinacionales lo siguieron aplicando en otros países. Advirtió que la búsqueda de beneficios por parte de las empresas químicas que fabricaron el DBCP, las llevó a eludir la opinión de sus propios científicos, mientras ocultaban información de estudios secretos, volcaban sus venenos a otros países y devastaban la vida de miles de personas.¹²

El tercer ángulo comprometido de esta historia es la actuación que tuvo el Dr. Charles Hine y posiblemente otros científicos de menor rango. Primero por su actitud con el obrero Wesley Jones, pero ante todo, por haber seguido los dictados de los fabricantes y porque la concentración de un ppm que sugirió en el trabajo científico de 1961 fue insuficiente, como se demostraría años después. Además, hay sospechas de que fue determinada irresponsablemente en base a que no se hicieron pruebas a dicha concentración y la mínima estudiada fue de cinco ppm. Sobre este pasaje, el Dr. Luc Multigner, toxicólogo del Instituto Nacional de Investigaciones Médicas de Francia, señaló que «en este caso, lo que deberían haber hecho los investigadores es realizar un nuevo protocolo toxicológico con concentraciones inferiores a 5 ppm (...) En los años sesenta estas reglas internacionales no estaban establecidas. Sin embargo, el concluir que a la dosis de 1 ppm no había efecto era evidentemente arbitrario dada la ausencia de datos experimentales y supone cierta negligencia o ausencia de juicio científico».¹³

El Dr. Joseph Ladou, ex director del Centro Internacional de Medicina Ocupacional de la Universidad de California–San Francisco y ex editor jefe de la revista *International Journal Occupational Environment Health*, en un artículo publicado en 1999 en dicha revista destacó que algunos miembros de la comunidad científica criticaron el comportamiento del Dr. Charles Hine en sus investigaciones sobre el DBCP, y animó a los especialistas en salud de las empresas multinacionales a que no fueran funcionarios pasivos de las corporaciones.¹⁴

Por tanto, la actitud tolerante o incluso negligente de autoridades, compañías y científicos involucrados, permitió que el DBCP pudiera ser fabricado y vendido a gran escala sin advertir claramente de sus peligros intrínsecos. Las consecuencias ya las saben.

¹² K. Sable; D. Mayer, «Yes! we have no bananas: forum non conveniens and corporate evasion», *International Business Law Review* (Academy of Legal Studies in Business), vol. 4, agosto de 2004, p. 134.

¹³ Correo electrónico de Luc Multigner, 31 de agosto de 2005.

¹⁴ J. Ladou, «DBCP in Global Context: The Unchecked Power of Multinational Corporations», *International Journal Occupational Environment Health*, abril/junio 1999, vol. 5, n° 2, p. 151.